



Posudek školitele na magisterskou diplomovou práci Bc. Michala Bencze „*L-serine-induced effects on blood pressure in normotensive and hypertensive rats: the influence of anesthesia*“

Téma této diplomové práce vychází z bakalářské práce, kde se Michal Bencze zabýval přehledem K^+ kanálů. Cílem této práce bylo ověřit u potkanů Dahlova kmene se solnou hypertenzí, zda podání L-serinu jako aktivátoru IK_{Ca} and SK_{Ca} draslíkových kanálů snižuje krevní tlak mechanismem vasodilatace připisované tzv. EDHF (endothelium-derived hyperpolarizing factor). Za tímto účelem si diplomant osvojil řadu náročných laboratorních technik sahajících od myografie malých odporových mesenterálních artérií až po měření vasoaktivní balance u bdělých potkanů. V rámci této práce provedl velmi cennou a poučnou srovnávací studii vlivu různých anestézií na úlohu hlavních presorických a depresorických systémů u normotenzních a hypertenzních zvířat. Po řadě trpkých zkušeností (zejména v oblasti myografie) se mu podařilo prokázat hypotenzivní účinky L-serinu nejen u anestezovaných ale i u bdělých sůl-senzitivních Dahlových potkanů. Zároveň objasnit podmínky, za nichž se může vasodilatační mechanismus EDHF projevit, což považuji za nesporný úspěch této diplomové práce. Vzhledem k přínosu získaných informací uvažujeme o publikaci dvou sdělení týkajících se jednak vlivu různých anestézií na úlohu jednotlivých vasoaktivních systémů a dále působení L-serinu u solné hypertenze.

Předkládanou práci Bc. Michala Bencze hodnotím velmi kladně a doufám, že mu bude umožněno PhD studium v naší laboratoři.

V Praze, 11. května 2012

Mudr. Josef Zicha, DrSc. (školitel)